

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**  
(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 13 NOV 2003

WIBA

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 201/0906PC	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP03/04435	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 29.04.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 30.04.2002	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C07C7/08			
Anmelder BASF AKTIENGESELLSCHAFT			

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen; und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
  - I  Grundlage des Bescheids
  - II  Priorität
  - III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
  - IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
  - V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2.a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
  - VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
  - VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
  - VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 24.09.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12.11.2003
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Kleidernigg, O Tel. +49 89 2399-2143
	

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP03/04435

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

**Beschreibung, Seiten**

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Zeichnungen, Blätter**

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

## **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

## Internationales Aktenzeichen

PCT/EP03/04435

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).  
*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

## 6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung Neuheit (N)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche	1-9
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche Nein: Ansprüche	1-9
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: Nein: Ansprüche:	1-9

## 2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Punkt V**

D1: US-A-4 555 312

D2: EP-A-0 079 679

Die vorliegende Anmeldung betrifft ein kontinuierliches Verfahren zur Gewinnung von Butenen aus einem C4-Schnitt.

D2 stellt den nächstliegenden Stand der Technik dar und unterscheidet sich vom Gegenstand der vorliegenden Anmeldung darin, daß die Merkmale des kennzeichnenden Teiles von Anspruch 1 nicht offenbart sind, nämlich, daß aus der Ausgaserzone von einer Trennstufe, die unterhalb der Zuführung des Sumpfstromes aus der Waschzone liegt, ein Teilstrom abgezogen wird und durch indirekten Wärmeaustausch mit dem heißen Sumpfstrom aus der Ausgaserzone erwärmt und/oder verdampft wird und auf der selben Trennstufe oder oberhalb derselben in die Ausgaserzone zurückgeführt wird.

Als technisches Problem wird somit die Bereitstellung eines verbesserten Verfahrens zur Gewinnung von Butenen aus einem C4-Schnitt angesehen. Die Lösung ist in Anspruch 1 dargelegt. Es ist für den Fachmann ausgehend von nächstliegend Stand der Technik nicht ableitbar, daß das Merkmal "aus der Ausgaserzone von einer Trennstufe, die unterhalb der Zuführung des Sumpfstromes aus der Waschzone liegt, ein Teilstrom abgezogen wird und durch indirekten Wärmeaustausch mit dem heißen Sumpfstrom aus der Ausgaserzone erwärmt und/oder verdampft wird und auf der selben Trennstufe oder oberhalb derselben in die Ausgaserzone zurückgeführt wird" bei der Wahl einer bestimmten theoretischen Trennstufe zu einer wie in Tabelle auf Seite 13 dargelegten Energieminimierung führt.

Daher entspricht der Gegenstand der Ansprüche 1-9 den Kriterien der Artikel 33(2) und (3) PCT.

Der nächstliegende Stand der Technik von EP-A-0 079 679 sollte in der Anmeldung erwähnt sein.